

Iva Nedbálková

Vedoucí diplomové práce: doc. RNDr. Pavel Doležal, CSc.

Katedra farmaceutické technologie UK FaF v Hradci Králové

Permeační in vitro studie stability transkarbamu 12 v oleokréměch

Permeation in vitro study of transkarbam 12 stability in oleocremes

## SOUHRN

Práce rozšiřuje původní metodu biologické titrace na konkrétní hodnocení stability aktivní formy T12 ve dvou kréměch prakticky použitelného složení.

Nejprve stručně shrnuje základní informace o kožní bariéře, chemickém ovlivnění průchodu léčiv kůží a zejména transkarbamu 12 (T12) jako akcelerantu, jehož vliv na permeační charakteristiky kofeinu jako markeru je podstatou vlastního experimentu.

Hlavní experimentální výsledky byly získány z měření in vitro (kůže exidovaná z ušního boltce prasete) fluxů kofeinu dispergovaného vždy v 1% koncentraci v hydrofobních kréměch s obsahem 0,2 % a 0,4 % T12. Průměrné hodnoty příslušných fluxů činily pro 0,2 % krém konkrétně  $J = 6,4 \pm 2,0$  do 1 týdne po výrobě a  $J = 7,2 \pm 2,3$  po 210 dnech po výrobě.

Analogické hodnoty pro 0,4 % krém činily  $J = 6,7 \pm 1,8$  do 1 týdne po výrobě a  $J = 5,5 \pm 1,2$  po 165 dnech po výrobě.

Hodnocení těchto výsledků nepárovými t-testy na hladině spolehlivosti 0,95 prokázalo, že u obou krémů (s 0,2 % a 0,4 % T12) se ve zkoumaném období (210 dnů, resp. 165 dnů) jejich permeační charakteristiky nemění. Lze je tedy považovat za permeačně shodné a přítomnost T12 v jeho aktivní formě za prokázanou.